PATENT COOPERATION TREBENTELS UND PARTNER

PCT

PATENTANWÄLTE

02. JUL. 2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

TERMIN

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	kel 18 sowie Regeln 43 und 44 PC	'
40cdh/229245		Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit utreffend, nachstehender Punkt 5
nternationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum	(Frühestes) Prioritätsdatum
DCM /ED2004 /001051	(Tag/Monat/Jahr)	(Tag/Monat/Jahr)
PCT/EP2004/001951 Anmelder	27/02/2004	17/06/2003
HYDAC SYSTEM GMBH		
Dieser internationale Recherchenbericht wur Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem II Dieser Internationale Recherchenbericht um	nternationalen Büro übermittelt.	enbehörde erstellt und wird dem Anmelder gernäß
		genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts a. Hinsichtlich der Sprache ist die inter durchgeführt worden, in der sie eing	rnationale Recherche auf der Grundlag ereicht wurde, sofern unter diesem Pu	ge der internationalen Anmeldung in der Sprache nkt nichts anderes angegeben ist.
internationalen Anm	eldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt w	·
<u> </u>	·	leotid- und/oder Aminosauresequenz siehe Feld Ni
Z. Destininte Anspruche nab	en sich als nicht recherchierbar erv	wesen (siehe Feld II).
3. MangeInde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe Feld III).	
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfine	dung	•
X wird der vom Anmelder einge	ereichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut von der I	Behörde wie folgt festgesetzt:	
·		
		•
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung	•	
	ereichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut nach Re- Der Anmelder kann der Behö Recherchenberichts eine Ste	örde innerhalb eines Monats nach den	ebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. In Datum der Absendung dieses internationalen
6. Hinsichtlich der Zeichnungen		
a. Ist folgende Abbildung der Zeichnu n	ngen mit der Zusammenfassung zu ve	röffentlichen: Abb. Nr. 1
X wie vom Anmelder v		
	ausgewählt, weil der Anmelder selbs	t keine Abbildung vorgeschlagen hat.
	ausgewählt, weil diese Abbildung die	
I wie von der benorde		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/001951

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 F01P11/02 F01P5/06 F01P11/10 F15B1/26 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) $\begin{tabular}{ll} IPK & 7 & F01P & F15B \end{tabular}$

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Χ	US 5 649 587 A (PLANT WILLIAM DAVID) 22. Juli 1997 (1997-07-22)	1,7,9,10
A	Spalte 1, Zeile 65 -Spalte 2, Zeile 57; Abbildungen	3,4
Х	US 6 189 492 B1 (BROWN DANIEL J) 20. Februar 2001 (2001–02–20)	1,7,9,10
Α	Spalte 3, Zeile 44 -Spalte 4, Zeile 65 Spalte 5, Zeile 16 -Spalte 5, Zeile 18; Abbildungen 2-4	4,5,8
A	US 2 538 299 A (ALBERT DEWANDRE) 16. Januar 1951 (1951-01-16) Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 14; Abbildung	2
	-/	·

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamille
 Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist 	 *T° Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X° Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y° Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y° Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&° Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
23. Juni 2004	02/07/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europälsches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2	Bevollmächtigter Bediensteter
NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Luta, D

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001951

C.(Fortsetz	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	04/001951				
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	enden Teile	Betr. Anspruch Nr.			
			,			
A 	US 5 845 612 A (KERSHAW PETER A ET AL) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) Spalte 3, Zeile 1 -Spalte 4, Zeile 25; Abbildung 1		1,2,8,10			
٠.	US 6 290 473 B1 (THOME LOTHAR ET AL) 18. September 2001 (2001-09-18) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 46 -Spalte 3, Zeile 33;	·	1-3,6,9			
	Abbildungen 1-3 US 2002/000250 A1 (BAUM ALFRED L ET AL) 3. Januar 2002 (2002-01-03) Zusammenfassung; Abbildung 1		10			
		-				
			·			
		·				

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/001951

	echerchenbericht rtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamille	Datum der Veröffentlichung
US	5649587	A	22-07-1997	CA EP JP WO	2247153 A1 0882177 A1 2000505171 T 9731182 A1	28-08-1997 09-12-1998 25-04-2000 28-08-1997
US	6189492	B1	20-02-2001	AU WO	4208200 A 0060223 A1	23-10-2000 12-10-2000
US	2538299	Α	16-01-1951	KEI	NE .	
US	5845612	A	08-12-1998	US US US BR WO CN DE DE JP	5660149 A 6016774 A 5970925 A 9612209 A 9723713 A1 1209187 A ,B 69620912 D1 69620912 T2 0868597 A1 2000502162 T	26-08-1997 25-01-2000 26-10-1999 21-09-1999 03-07-1997 24-02-1999 29-05-2002 21-11-2002 07-10-1998 22-02-2000
US	6290473	B1	18-09-2001	DE AT CN DE DK WO EP ES FI JP	19711591 A1 228213 T 1250508 T 59806358 D1 968371 T3 9842986 A1 0968371 A1 2187948 T3 991945 A 2001518172 T 968371 T	24-09-1998 15-12-2002 12-04-2000 02-01-2003 17-03-2003 01-10-1998 05-01-2000 16-06-2003 13-09-1999 09-10-2001 28-02-2003
US	2002000250	A1	03-01-2002	AU AU AU WO WO WO WO US US	5572101 A 5572201 A 5918201 A 6105201 A 0183985 A2 0183986 A2 0183987 A2 0183307 A1 2002003000 A1 2001054445 A1 2002003104 A1	12-11-2001 12-11-2001 12-11-2001 12-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 10-01-2002 27-12-2001 10-01-2002

INTERNATIONATER RECHERCHENBERICHT

Intermonales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001951

a. Klassifizierung des anmeldungsgegenstandes IPK 7 F01P11/02 F01P5/06 F01P11/10 F15B1/26 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) FO1P IPK 7 F15B Recherchlerte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchlerten Gebiete fallen Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evil. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategone® Bezeichnung der Veröffentlichung, sowelt erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle Betr. Anspruch Nr. X US 5 649 587 A (PLANT WILLIAM DAVID) 1,7,9,10 22. Juli 1997 (1997-07-22) Spalte 1, Zeile 65 -Spalte 2, Zeile 57; Α 3.4 Abbildungen X US 6 189 492 B1 (BROWN DANIEL J) 1,7,9,10 20. Februar 2001 (2001-02-20) Α Spalte 3, Zeile 44 -Spalte 4, Zeile 65 4,5,8 Spalte 5, Zeile 16 -Spalte 5, Zeile 18: Abbildungen 2-4 US 2 538 299 A (ALBERT DEWANDRE) Α 16. Januar 1951 (1951-01-16) Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 14; Abbildung Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondem nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden. Theorie angegeben ist * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beenspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zwelfelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Täligkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist Soil oder die dus einem anderen besonderen Gründ angegeben ist (wie ausgeführt)
 "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Palentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 23. Juni 2004 02/07/2004 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevolimächtigter Bediensteter Europäisches Patentami, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016 Luta, D

INTERNATIONATER RECHERCHENBERICHT

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Biatt 2) (Januar 2004)

Interpronales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001951

		PCT/EP20	04/001951	
Categorie*	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	·		
/arefoure	bezeichnung der Veronenmichung, sowen enordernich unter Angabe der in Betracht kommer	nden Telle	Betr. Anspruch Nr.	
Α	US 5 845 612 A (KERSHAW PETER A ET AL) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) Spalte 3, Zeile 1 -Spalte 4, Zeile 25; Abbildung 1		1,2,8,10	
A	US 6 290 473 B1 (THOME LOTHAR ET AL) 18. September 2001 (2001-09-18) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 46 -Spalte 3, Zeile 33; Abbildungen 1-3		1-3,6,9	
4	US 2002/000250 A1 (BAUM ALFRED L ET AL) 3. Januar 2002 (2002-01-03) Zusammenfassung; Abb11dung 1		10	
			·	
			·	
-	<u> </u>			

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Into Honales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001951

						017 -1 -	.004/001951
Im R engefüh	echerchenbericht rtes Patentdokumen	ı	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US	5649587	A	22-07-1997	CA EP JP	2247153 0882177 2000505171	A1 T	28-08-1997 09-12-1998 25-04-2000
				WO	9731182	A1	28-08-1997
US	6189492	B1	20-02-2001	AU WO	4208200 0060223		23-10-2000 12-10-2000
US	2538299	A	16-01-1951	KEIN	VE		
US	5845612	A	08-12-1998	US	5660149	Α	26-08-1997
				US	6016774		25-01-2000
				ÜS	5970925	Ä	26-10-1999
				BR		Â	21-09-1999
				WO	9723713		03-07-1997
				CN	1209187		
				DE	69620912		24-02-1999
				DE	69620912		29-05-2002
				EP	0868597		21-11-2002
		·	•	JP			07-10-1998
			·		2000502162	·	22-02-2000
บร	6290473	B 1	18-09-2001	DE	19711591	A1	24-09-1998
				AT	228213		15-12-2002
				CN	1250508		12-04-2000
				DE	59806358		02-01-2003
				DK	968371		17-03-2003
			•	WO		A1	01-10-1998
				EΡ	0968371		05-01-2000
				ES		T3	16-06-2003
				FI	991945		13-09-1999
				JP	2001518172	Ť .	09-10-2001
				PT	968371		28-02-2003
US	2002000250	A1	03-01-2002	AU	5572101	A	12-11-2001
				AU	5572201		12-11-2001
			•	AU	5918201		12-11-2001
				AU	6105201		12-11-2001
				WO	0183985		08-11-2001
				WO	0183986		08-11-2001
				WO	0183987		08-11-2001
				WO	0183307		08-11-2001
				ÜS	2002003000		10-01-2002
				ÜS	2001054445		27-12-2001
				ÜŠ	2002003104		10-01-2002
					2002000104	44	10-01-2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intermonal Application No PCT/EP2004/001951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F01P11/02 F01F F01P5/06 F01P11/10 F15B1/26 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) FO1P F15B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Cliation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. X US 5 649 587 A (PLANT WILLIAM DAVID) 1,7,9,10 22 July 1997 (1997-07-22) Α column 1, line 65 -column 2, line 57; 3,4 f1gures χ US 6 189 492 B1 (BROWN DANIEL J) 1,7,9,10 20 February 2001 (2001-02-20) column 3, line 44 -column 4, line 65 column 5, line 16 -column 5, line 18; 4,5,8 figures 2-4 Α US 2 538 299 A (ALBERT DEWANDRE) 2 16 January 1951 (1951-01-16) column 2, line 4 - line 14; figure Further documents are listed in the continuation of box C. X Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: 'T' tater document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu-ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the International search report 23 June 2004 02/07/2004 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 37 651 epo ni, Luta, D Fax: (+31-70) 840-3016

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

interplement in Interplement i

C/Continue	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	PCT/EP2004/001951			
Category •	Cliation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
	and the state of t		Relevant to claim No.		
4	US 5 845 612 A (KERSHAW PETER A ET AL) 8 December 1998 (1998-12-08) column 3, line 1 -column 4, line 25; figure 1	1,2,8,10			
	US 6 290 473 B1 (THOME LOTHAR ET AL) 18 September 2001 (2001-09-18) cited in the application column 2, line 46 -column 3, line 33; figures 1-3	1-3,6,9			
	US 2002/000250 A1 (BAUM ALFRED L ET AL) 3 January 2002 (2002-01-03) abstract; figure 1		10		
			·		
			}		
			·		
•					
	·				
		••			
	·				

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (January 2004)

IN RNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Interportal Application No PCT/EP2004/001951

					.004/ 001951	
Patent document dted in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date	
US 5649587	A	22-07-1997	CA EP JP WO	2247153 A1 0882177 A1 2000505171 T 9731182 A1	28-08-1997 09-12-1998 25-04-2000 28-08-1997	
US 6189492	B1	20-02-2001	AU WO	4208200 A 0060223 A1	23-10-2000 12-10-2000	
US 2538299	Α	16-01-1951	NONE			
US 5845612	A	08-12-1998	US US US BR WO CN DE DE EP JP	5660149 A 6016774 A 5970925 A 9612209 A 9723713 A1 1209187 A ,B 69620912 D1 69620912 T2 0868597 A1 2000502162 T	26-08-1997 25-01-2000 26-10-1999 21-09-1999 03-07-1997 24-02-1999 29-05-2002 21-11-2002 07-10-1998 22-02-2000	
US 6290473	B1	18-09-2001	DE AT CN DE DK WO EP ES FI JP	19711591 A1 228213 T 1250508 T 59806358 D1 968371 T3 9842986 A1 0968371 A1 2187948 T3 991945 A 2001518172 T 968371 T	24-09-1998 15-12-2002 12-04-2000 02-01-2003 17-03-2003 01-10-1998 05-01-2000 16-06-2003 13-09-1999 09-10-2001 28-02-2003	
US 2002000250	A1	03-01-2002	AU AU AU WO WO WO WO US US	5572101 A 5572201 A 5918201 A 6105201 A 0183985 A2 0183986 A2 0183987 A2 0183307 A1 2002003000 A1 2001054445 A1 2002003104 A1	12-11-2001 12-11-2001 12-11-2001 12-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 08-11-2001 10-01-2002 27-12-2001 10-01-2002	